

福鼎时代新能源科技有限公司福鼎时代锂离子电池 生产基地三期扩建项目阶段性竣工环境保护验收意 见



2024年6月22日，福鼎时代新能源科技有限公司在福鼎市组织召开《福鼎时代锂离子电池生产基地三期扩建项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》验收会，参加会议的有福鼎时代新能源科技有限公司（建设单位）、厦门尚岛环保科技有限公司（验收编制单位）及3位专家，会议成立了验收组（成员名单附后），与会代表踏勘了项目现场，经讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

福鼎时代锂离子电池生产基地三期扩建项目选址于宁德市福鼎市前岐镇薛桥村时代路1号，由福鼎时代新能源科技有限公司（以下简称“福鼎时代公司”）投资建设。建设性质为扩建，项目总投资67600万元，年产6GWh锂离子动力电池，年回收NMP冷凝回收液10万吨。

（二）建设过程及环保审批情况

2022年10月，福鼎时代公司委托闽环（福建）环境科技有限公司编制《福鼎时代锂离子电池生产基地三期扩建项目环境影响评价报告表》，并于2023年4月17日通过宁德市福鼎生态环境局审批（宁鼎环评〔2023〕8号）。

（三）投资情况

现阶段项目实际总投资54080万元，环保投资350万元，占总投资的0.64%。

（四）验收范围

年产6GWh锂离子动力电池，年回收NMP冷凝回收液5万吨。

二、工程变动情况

根据现场调查，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），本项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

①阴极生产废水

建设单位已建设 1 套设计处理能力为 182t/d 阴极废水处理系统，阴极生产废水经阴极三级沉淀池沉淀后进入污水处理站二的阴极废水处理系统处理(处理工艺为“三级沉淀池+芬顿氧化+混凝沉淀+ABR 池+二级 AO+MBR+两级膜处理+MVR 蒸发器”)，处理系统透过 RO 膜的水进入定向冷却塔回用，浓水进入 MVR 蒸发器，水分经蒸发消耗，浓缩物收集后作为危险废物处置，阴极生产废水达到零排放。

②阳极生产废水

建设单位已建设 1 套设计处理能力为 416td 阳极废水处理系统，阳极生产废水采用“三级沉淀池+混凝沉淀+ABR 池+二级 AO+二沉池)”工艺预处理达标后，经市政污水管网最终进入前岐镇污水处理厂处理。

(二) 废气

搅拌制浆废气经除油+活性炭设施处理后通过 27m 排气筒排放；

涂布烘干工序各设置 1 套 NMP 冷凝+沸石转轮回收装置处理涂布烘干废气，共 8 套，经处理后每 4 套设施尾气共用 1 根排气筒排放，共 2 根排气筒，排气筒高度 27m。

注液前烘干废气，收集至活性炭净化设施处理，处理后废气合并 27m 高排气筒排放。

一次注液（含两步注液）电解液废气收集至活性炭净化设施处理，通过 27m 高排气筒排放。

二次注液电解液废气收集至活性炭净化设施处理，通过 27m 高排气筒排放。

两步注液之间对电芯抽真空产生的电解液废气与化成对电芯抽真空产生的电解液废气均抽至 1 套除油+2 级碱洗塔+水洗+RTO 炉处理，由 33.5m 高排气筒排放；

另外针对配料、切割及焊接等工序产生的无组织废气，厂区内外已设置除尘设施、移动式烟尘净化器。

设置 20T 蒸汽锅炉 1 台，1500 万大卡/h 导热油锅炉 1 台，每台锅炉均设置有低氮燃烧器，各设置 1 根排气筒，排气筒高度均为 15m；

NMP 回收装置采用二级冷凝器（水冷+深冷）回收 NMP，不凝气通过一套三级水喷淋塔处理，通过 15m 高排气筒排放。

(三) 噪声

项目对高噪声设备采取隔声、降噪、减振措施，利用厂房墙体隔声。

（四）固体废物

项目运营过程中产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物及职工生活垃圾。企业已与相关回收利用及处置单位签订协议，一般工业固体废物由相关单位回收利用，危险废物委托有资质的危险废物处置单位进行处置，生活垃圾由环卫部门清运处置，固体废物均能得到妥善处置。

四、验收监测结果

（1）废水

阴极废水经经阴极废水处理系统处理后回用于冷却塔，零排放。

阳极生产废水经污水处理站处理后，排放污染物 pH6.6~6.7, COD 最大浓度 32mg/L, 氨氮最大浓度 1.45mg/L、总氮最大浓度 9.28mg/L, 悬浮物最大浓度 20mg/L, 总磷最大浓度 0.09mg/L, 均符合《电池工业污染物排放标准》

（GB30484-2013）表 2 中新建企业污染物间接排放标准。

（2）废气

锅炉废气排放中颗粒物最大浓度 5.1mg/m³、氮氧化物 63mg/m³、二氧化硫未检出、林格曼黑度<1，均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉标准限值。

阴极片加工过程搅拌制浆废气排放非甲烷总烃最大排放浓度为 5.43mg/m³；阴极生产线涂布烘干废气排放非甲烷总烃最大排放浓度为 6.09mg/m³；注液前烘干废气排放非甲烷总烃最大排放浓度为 41.6mg/m³；一次注液废气排放非甲烷总烃最大排放浓度为 14.1mg/m³，二次注液废气排放非甲烷总烃最大排放浓度为 23.2mg/m³；注液及化成抽真空废气排放非甲烷总烃最大排放浓度为 18.3mg/m³；NMP 精馏废气经配套的废气排放非甲烷总烃最大排放浓度为 4.03mg/m³，均符合《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 中新建企业锂离子/锂电池大气污染物排放限值。

项目厂界无组织废气中颗粒物最大浓度 0.285mg/m³，非甲烷总烃最大浓度 0.49mg/m³，符合《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 6 中现有和新建企业边界监控限值：厂界氨最大浓度 0.22mg/m³，硫化氢最大浓度 0.021mg/m³，臭气浓度未检出，符合《恶臭污染物排放标准》（GB1454-93）表 1 中恶臭污染物厂界监控限值。厂区内的监控点任意一次值非甲烷总烃最大浓度

4.45mg/m³, 符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A.1排放限值。厂区内的监控点1h平均值非甲烷总烃最大浓度3.43mg/m³, 符合《工业企业挥发性有机物排放》(DB35/1782-2018)。

(3) 噪声

南侧噪声昼间在58.5~58.8dB, 夜间在46.6~46.9dB之间, 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准(昼间≤70dB; 夜间≤55dB)。其余三侧厂界昼间在56.3~59.4dB, 夜间在46.6~49.2dB之间, 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准(昼间≤65dB; 夜间≤55dB)。

五、验收结论

福鼎时代锂离子电池生产基地三期扩建项目已落实环保“三同时”制度以及环评文件批复中提出的各项污染防治措施, 污染物排放符合国家排放标准, 验收资料齐全, 项目建设情况不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)中第八条规定的不能提出验收合格意见各种情形, 同意通过阶段性竣工环境保护验收。

六、后续要求

- 1、加强各环保处理设施的日常运行维护管理, 确保各污染物稳定达标排放;
- 2、后续待产能达到环评及批复的规模时, 需另行开展竣工环保验收。

七、验收人员信息

附: 福鼎时代锂离子电池生产基地三期扩建项目环保竣工环境保护验收组
员名单(签到表)。

福鼎时代新能源科技有限公司

2024年6月22日